kuifje

10 F • WEEKBLAD • 22e JAARGANG • IN NEDERLAND 75 Ct

HET SUPER-BLAD VOOR DE JEUGD VAN 7 TOT 77 JAAR

STRAND-WEDSTRIJDEN 67

Zorg ervoor dat u dat niet mist... Noteer nu al de Datum waarop u meedoet

KALENDER-INSCHRIJVINGSFORMULIER
Op het strand, of te geven uitsluitend aan de radiocar van Superchocolade Jacques.

Naam, voornaam ouderdom

Adres

bijgaand 5 verpakkingen van repen Jacques

STRAND	DATUM	STRAND	DATUM
Albert-Plage/Knokke	26/7/67	Middelkerke	25/7/67
Blankenberge	14/8/67		5/8/67
Bredene	12/8/67	Nieuwpoort	22/7/67
Den Haan	11/8/67		3/8/67
De Panne	17/7/67	Oostduinkerke	20/7/67
Duinbergen	27/7/67	Oostende (Klein strand)	24/7/67
	7/8/67	St-Idesbald	18/7/67
Heist	28/7/67	Wenduine	29/7/67
Koksijde	8/8/67		9/8/67
Lombardsijde	2/8/67	Westende	4/8/67
Mariakerke	10/8/67	Zeebrugge	19/7/67

Deze datums kunnen nog worden gewijzigd - raadpleeg dus vooral even de raambiljetten in de winkels van de badplaats waar u met vacantie bent.

JACQUES
1.000.000 repen per dag

Omdat zij je de KUIFJE'S BON schenken, vraag je mama steeds volgende kwaliteitsprodukten aan te kopen :

Albums van de LOMBARD COLLECTIE
Babeurre NOSTA
Ballpoint LE TIGRE
Chocolade SUCHARD
Confituur en conserven MATERNE
Deegwaren TOSELLI
Gepralineerde melk NOSTA
Inkt LE TIGRE
Koffie in bonen, gemalen en oplosbare koffie CLE D'OR
KUIFJE's fruit
Limonaden TOP BRONNEN
Luxe tafelbier VIKING
Siroop PRINCE DE LIEGE
Siroop PROSMANS
Siroop SUPERVITAMINE
Tafelbier PILSBERG
Toffees SUGUS
Verse melk NOSTA
Vulpennen LE TIGRE
Vulpotloden LE TIGRE
Waspoeder SOLEIL
Weekbladen KUIFJE en ONS VOLKSKE
Yoghurt NOSTA

Dit weekblad mag verkocht worden tegen de verplichte prijs. Het mag noch in een leesmap, noch in huur gegeven worden, behalve wanneer de uitgever zijn toestemming heeft verleend !

Het weekblad "KUIFJE" Lombard Uitgeven
P.-H. Spaklaan 1-11, Brussel 7- Prk. 1909.16.

Uitgev.-Directeur : Raymond LEBLANC, Isid. Gérardlaan, 9, Brussel 16
Redaktie : GREG - H. LIESBE - F. DOP
Hulpredrukt : N.V. PENOOICA

KUIFJE - NEDERLAND
Postbus 2186 Utrecht — Postgiro 37.43.17.
Tel. Redactie : 030-18441 — Administratie : 03478-3122.

HIER KAN MEN KUIFJE KRIJGEN IN HET BUITENLAND
Frankrijk : DARGAUD S.A., 31, rue du Louvre, Paris 2e.
Zwitserland : INTERPRESS S.A. 16, rue Beauséjour 1.000, Lausanne
Canada : LA PATRIE, 7, Ouest rue Saint Jacques, Montréal, Québec

ABONNEMENTSTARIEVEN	België	Nederland	Buitenland
3 maanden	130,- F	f 7,-	140,- F
6 maanden	250,- F	f 14,-	280,- F
1 jaar	490,- F	f 28,-	560,- F

* Adventies voor België: PUBLIART Brussel, Tel. 22.56.00

Adventies voor Nederland : KUIFJE-NEDERLAND, Postbus 2186, Utrecht. Tel. 030-18441, toestel 8.

DIE ONVERBETERLIJKE BAS !

DOOR Mittéé

OP DEZE PRACHTIGE AUGUSTUS-OCHTEND NADERT BAS MET LICHTE TREDEN VROLIJKE ZIN HET STATIONNETJE VAN VERDEROP, EEN VRIENDELIJK DORPJE ERGENS OP ONZE AARDBOL...

VERDEROP

HÈHÈ, DEZE KEER GA IK EEN FANTASTISCHE VAKANTIE HOUDEN! DAT HEB IK ECHT NODIG!

EEN ENKELE REIS NAAR KATVOORT-AAN-ZEE!

HEBT U NOG KOFFERS VOOR DE GOEDERENWAGEN?

NEE, IK HEB MAAR EEN KLEIN KOFFERTJE BIJ ME... EN...

MIJN KOFFER!

DAT IS HET TOPPUNT! IK HEB MIJN KOFFER NIET BIJ ME!

VERDORIE-NOG-AN-TOE! ALS IK NU MIJN TREIN MAAR NIET MIS!

EVEN LATER...

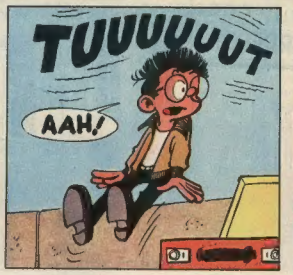
MET EEN BEETJE GELUK HAAL IK HEM NOG WEL!

DIE ONVERBE

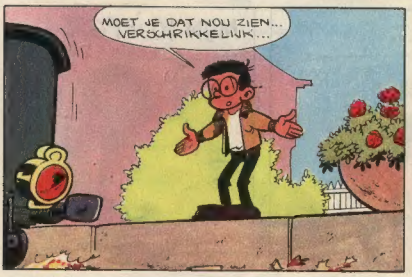
PFF, DAT WAS OP HET NIPPERTJE! NU SNEL DE TREIN IN!

NEEE!

MIJN KOFFER IS VANZELF OPEN GEGAAN! MISSCHIEN HEB IK NOG NET TIJD GENOEG OM MIJN SPULLEN OP TE RAPEN!

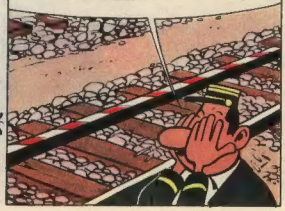

TUUUUUUT
AAH!

AL MIJN SPULLEN ZIJN NATUURLIJK HELEMAAL AAN GRUZELEMENTEN... HET IS ME WAT MOOIS!


MOET JE DAT NOU ZIEN... VERSCHRIKKELIJK...

WELKE VIESPEUK HEEFT OVER MEER DAN 3 KILOMETER RAILS TANDPASTA GESMEERD?
EH...

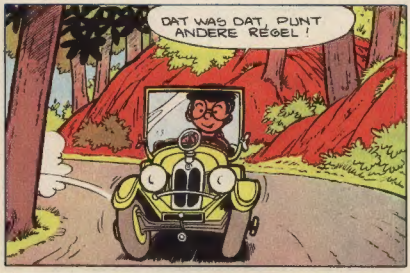
BAS NATUURLIJK WEER!
HEB JE EEN TIK VAN DE MOLEN BEET? TANDPASTA OP MIJN RAILS! EN DAN NOG WEL TANDPASTA MET RODE STREPEN! ONTZETTEND!

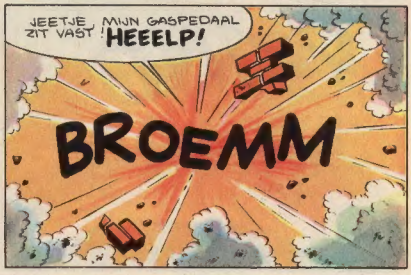

IK MAG ER NIET AAN DENKEN! IK HEB BIJ DE SPOORWEGEN VOORGOED MIJN GEZICHT VERLOREN!

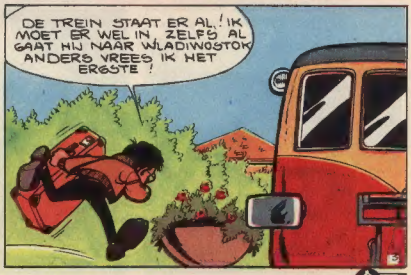
WAT LATER...
ZIEZO, DAT IS OOK WEER ACHTER DE RUG! HET IS WEL VERMOEIEND OM 3 KILOMETER RAILS SCHOON TE MAKEN MET EEN TANDENBORSTEL... DAN ZAL IK MAAR EEN ANDERE KOFFER GAAN HALEN!

TERLIJKE BAS !

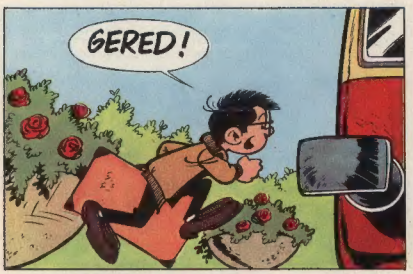
DOOR

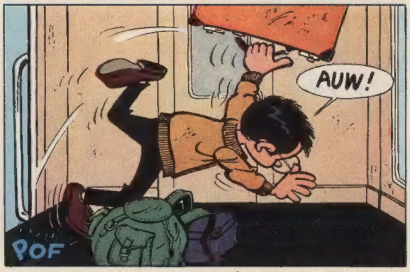


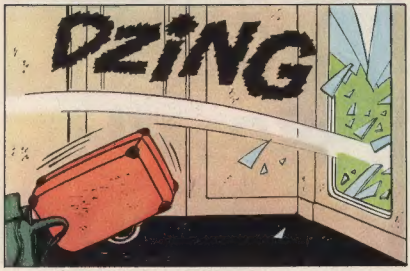


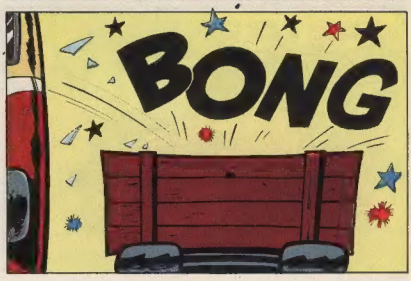


DIE ONVERBE


GERED!


AUW!
POF


DZING


BONG

EEN GOEDERENWAGEN... DAT IS EIGENLIJK NIET EENS ZO'N GEKKE PLAATS!

ZO'N REIS IS WEL ROMANTISCH, WANT JE WEET HELEMAAL NIET WAAR JE HEEN GAAT... DIT GEVOEL HET ONBEKENDE TEGEMOET TE RIJDEN, BEVALT ME WEL!

MISSCHIEN WEL NAAR DE BESNEEUWDE TOPPEN VAN DE PYRENEEËN... OF NAAR DE COSTA BRAVA... OF MISSCHIEN WEL OP DE FERRY-BOAT NAAR DE ANDERE ZIJDE VAN DE OCEAAN... JA, WE VERTREKKEN... IK ZAL ME VOORLOPIG EVEN VERBERGEN...
TSJOEK
TSJOEK
TSJOEK

VERHIP, ZEG, WAAROM IS HET OPEENS ZO DONKER GEWORDEN?

JA, KRELIS, NOG EEN WAGON VOOR DE SLOOP!

TERLIJKE BAS !

DOOR

DIE ONVERBE

TIUUU

TERLIJKE BAS !

DOOR

EINDE

DRIE MAANDEN BIJ DE JIVAROS-INDIANEN

De Jivaros-vrouw draagt de hele dag haar kind op de rug, onverschillig wat haar werkzaamheden zijn. Het kind slaapt alleen 's nachts in een hangmat.

Michel Aubert, een en twintig jaar oud, heeft tot nu toe al heel wat gereisd. Op zeventienjarige leeftijd kon hij, dank zij een beurs een studiereis maken door Kameroen. Op negentienjarige leeftijd trok hij naar Frans Guyana. Nu vervult hij zijn militaire dienstplicht en we zijn hem eens gaan vragen hoe zijn belevenissen bij de Jivaros-indianen waren.

IN HET WOUD LANGS DE AMAZONE-RIVIER

Eenmaal in Schell-Mera, in het hart van het stroomgebied van de Amazone, heb ik me direct van de diensten van zeven dragers verzekerd. Zij kennen alle hinderlagen van het woud en niets kan ze tegenhouden. We hebben met het kapmes een weg moeten banen door lianen en bamboestruiken, die iets weghebben van prikkeldraad. En na een week geloopen te hebben ontmoetten we de eerste Jivaros-indianen.

— Hoe hebben ze u ontvangen ?

Om de blanke bezoeker te verwelkomen hadden ze allemaal hun mooiste kleren aan getrokken, hun mooiste veren bijeengezocht en hun gezichten geverfd. Maar de hoofdman hield voortdurend een oud Winchester-geweer in de hand tot ik gul sigaretten uit begon te delen. Daardoor smolt het ijs direct.

EEN GEVAARLIJK WAPEN

— Een oude Winchester ? Gebruiken de Jivaros dan vuurwapens ?

Zijn meest geliefde wapen is een blaaspijp. Daarmee kan hij op jacht gaan en zich tegelijkertijd verdedigen. Deze blaaspijpen worden op zeer zorgvuldige wijze gemaakt. De mannen zoeken eerst twee stukken hout, die ze uren lang tegen elkaar schuren. Daarna, met behulp van een vlijmscherpe tand van een jaguar, brengt hij de gleuf in het midden aan. Een uiterst nauwkeurig werkje, waar de doeltreffendheid van de blaaspijp volledig van afhangt. De gleuf moet namelijk even glad als recht zijn. Als de blaaspijp klaar is wordt hij besmeerd met hars, waarna het mondstuk eraan bevestigd wordt, plus een soort zoeker. Het wapen is ongeveer drie meter lang en in de geoefende handen van de Jivaros dodelijk.

— Wat blazen ze weg met die pijlen ?

Kleine pijltjes, gemaakt van bamboesplinters, die ze in het vuur houden, zodat ze harder worden. Ze zijn zo dun als naalden en bestreken met curaré.

OP JACHT

— De Jivaros zijn zeker voortreffelijke jagers ?

In het woud slagen de indianen erin zich voort te bewegen zonder ook maar het minste of geringste geluid te maken. Vaak doen ze de roep van vogels na en wel zo perfect, dat de vogel vaak zonder argwaan naast ze neerstrijkt. Als er een fel gekleurde toekan op komt dagen, gast de blaaspijp langzaam omhoog. De Jivaros mikt en even later schiet het vergiftigde pijltje weg. De vogel valt neer zonder ook maar een druppel bloed te verliezen. De jager gebruikt de prachtig ge-

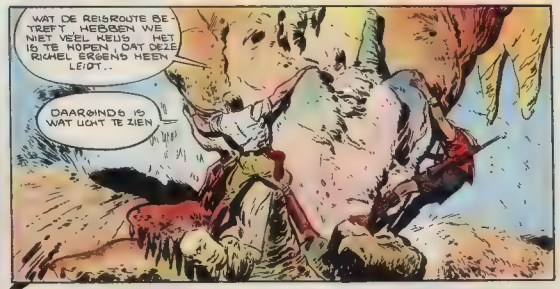
VERVOLG BLZ. 14

Deze van lianen gevlochten mand wordt zowel gebruikt voor het vervoer van voedsel als van kinderen.

Als het geprepareerde hoofd klaar is, wordt het op een lans of een stok geplaatst om het aan de zon te tonen. Als er 5 stokjes in de mand gestoken zijn, betekent dat, dat de Jivaros 5 maal gedood heeft.

LUC ORIENT

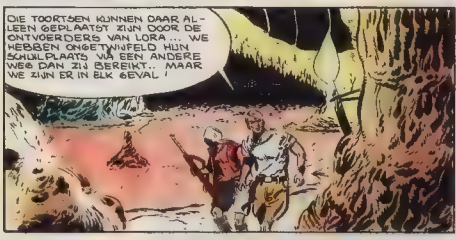
DE BEVRO



REN ZOMBIES

DOOR EDDY PAAPE TEKST GREG

Onze vrienden achtervolgen de ontvoerders van Lora. Ze worden meegesleurd door de stroom en verdwijnen in een donkere rotsspleet. Kala is spoorloos.



wordt vervolgd

DRIE MAANDEN BIJ DE JIVAROS-INDIANEN

VERVOLG VAN BLZ. 4

kleurde veren van de vogel om zichzelf mee te tooien.

DE VISVANGST

— Zijn deze jagers ook goede vissers?

Op een keer haalde een van de indianen uit zijn prauw een harpoen van drie meter lang. Op de punt was een houten dopje bevestigd. Daarna dook hij tussen de rotsen op zoek naar vis. Ongeveer 2 of 3 minuten bleef de indiaan onder water, zijn prooi beloerend. Toen hij weer naar de oppervlakte kwam had hij een vis in de hand. Hij doodde hem door de graat te breken... met zijn tanden. Als een visser tijdens zijn duik meerdere vissen ontdekt, komt hij boven met een vis tussen de tanden en de andere op de punt van zijn harpoen. En elke keer weer die snelle dodelijke beet voor de vis op de bodem van de boot plofte.

Het meest verwonderlijke is nog, dat de indianen op deze wijze vissen midden tussen de dodelijke piranha's, vleesetende vissen, die een mens kunnen verslinden.

HET DROGEN VAN HOOFDEN

— Dat drogen van hoofden? Hoe gaat dat in zijn werk?

Elke keer als ik met de indianen over dat onderwerp begon, veranderde hun gelaatsuitdrukking volkomen. De gezichten werden gesloten, maar op een keer heeft een man toch gesproken. Hij vertelde me hoe hij, om zich te wreken, zijn vijand gedood had. Met een snelle klap had hij de man het hoofd afgeslagen en er een trofee van gemaakt tijdens een feest, dat nu niet direct aan te raden is voor gevoelige mensen.

— Hoe gaat zoiets in zijn werk?

Na het hoofd op de grond geplaatst te hebben bedekt men het met een dikke laag bladeren, om het te beschermen, want met behulp van een enorme steen begint men de beenderen ervan te breken.

Dat is pas het begin. Vervolgens maakt men in het achter

De Jivaros zijn van Mongoolse afkomst. In hun trekken is dat duidelijk te onderscheiden.

De Jivaros zijn erg trots op hun geweren, die ze soms ruilen van missionarissen gekregen hebben. Aangezien ze geen kogels hebben laden ze hun wapens met stenen, die ze in de rivier vinden. Deze projectielen zijn echter even gevaarlijk voor de jager als voor zijn prooi.

Maniok is het voornaamste voedsel in het Amazone-gebied. Ter afwisseling van het menu bereiden de vrouwen ook tiame, een maniokpuddingrijk aan zetmeel en suiker.

hoofd een diepe insnijding, zodat het mogelijk wordt door middel van speciale gereedschappen de behaarde hoofdhuid los te maken. Door de halsopening haalt men vervolgens de schedelbeenderen en de hersenen eruit.

— Jakkes !

Vervolgens wassen ze zorgvuldig de binnenzijde van het hoofd schoon. De ogen, de neus en de mond worden gesloten met de naalden van de wilde den, waarna de zo ontstane zak opgevuld wordt met roodgeverfde stenen. Als het hoofd begint te krimpen komen daar nog wat keltjes en zand op. De naalden in de mond van de dode hebben nog een ander voordeel : hierdoor kan hij « niet meer spreken of kwaad doen ».

— De zielepoot

In de warmte krimpt het hoofd langzaam. De trekken worden onherkenbaar en de geur, die ervan af komt is bijzonder onaangenaam. Na een maand is het hoofd nauwelijks nog zo groot als een vuist. Nu moet overgegaan worden tot de bewerking met verschillende planten en kruiden om het hoofd verder te kunnen bewaren.

— Hoe is de sfeer als dit alles uitgevoerd wordt ?

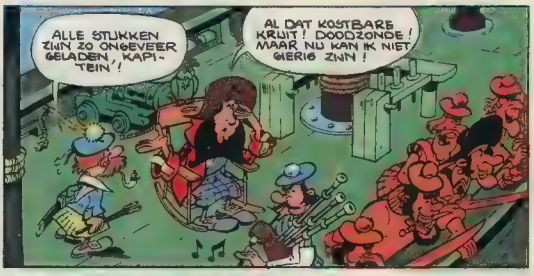
Iedereen is bijzonder vrolijk, zingt en danst. Er wordt ijverig op houten tamtams getrommeld en iedereen toolt zich met de meest kleurige veren. Deze hoofdenfeesten duren meestal enkele dagen achter elkaar. En het zien er niet naar uit, dat de Jivaros van plan zijn een einde te maken aan deze gewoonte, die ze geërfd hebben van hun voorouders.

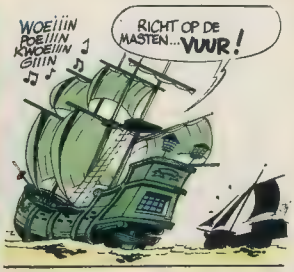
Deze twee Jivaros hebben zich getooid met hun meest veren voor het feest, dat gehouden wordt bij het voorstellen van een gedroogd hoofd aan de zon.

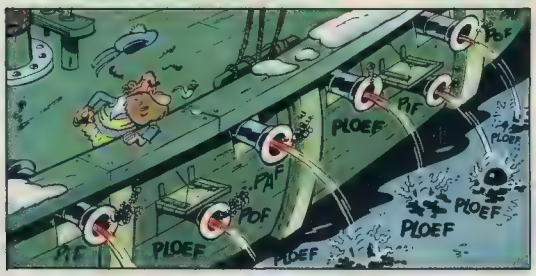
MAZEL TEKENT

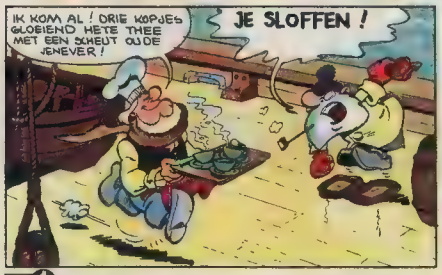
Floribert

Onze vrienden krijgen onderweg te maken met





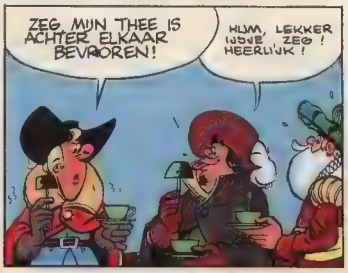


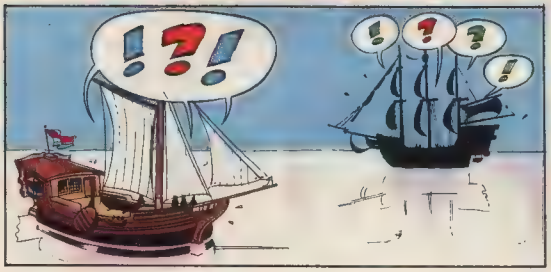


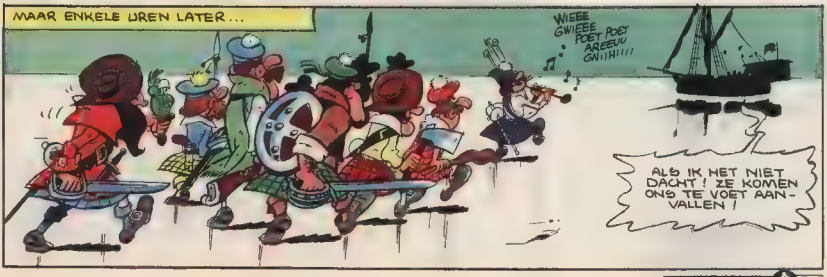
EN DE Piraten!

EN VICQ VERTELT!

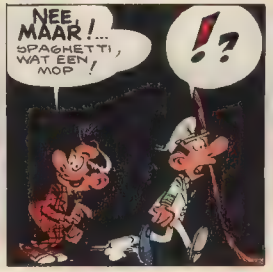
de Schotse piraat Mac Habanne O'Cannadah.

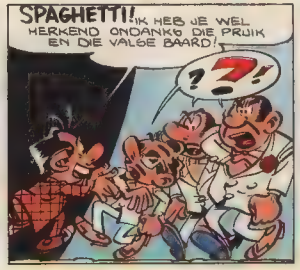






In Alexandrië gaan onze vrienden aan boord van de « Santa Maria » voor een reis naar Tulapa in Zuid-Amerika.





SPAGHETTI

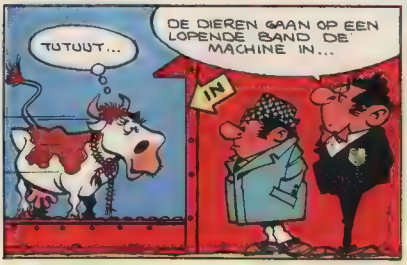
door Dino Attanasio.

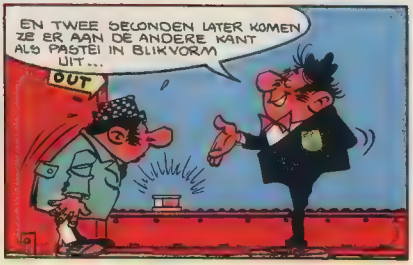
Ze hebben een onverwachte ontmoeting met Huevos Alpiato, de verbannen president van Tulapa.

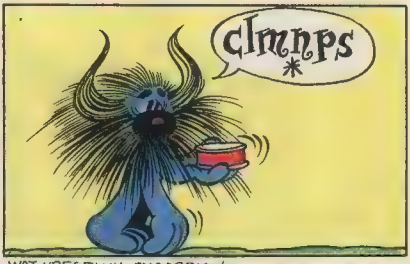
de SKBLLLZ

ZEG SKBLLLZ

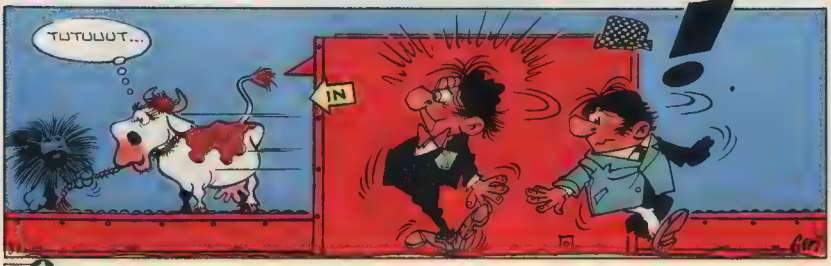
Geri







* WAT VRESELIJK ONAARDIG!

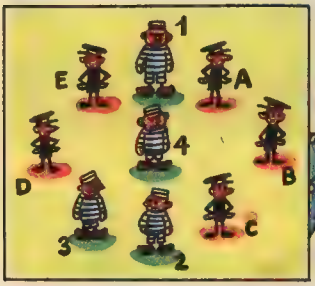


SPEEL MET ONS MEE

Coutant

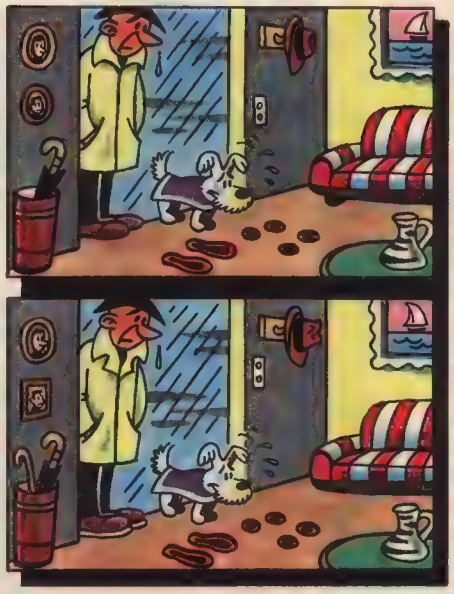
1

Als Paul een kogel aan Jan geeft, heeft deze hetzelfde aantal kogels als hij. Maar als Jan een van zijn kogels aan Paul geeft, heeft deze tweemaal zoveel kogels als Jan. Samen hebben ze minder dan twintig kogels. Hoeveel kogels hebben ze ieder, denk je ?



2

In de gevangenis is het tijd om een luchtje te scheppen. De cipiers hebben besloten met de gevangenen een reidans te doen. Probeer de personen zo op te stellen, dat er steeds een gevangene en een cipier afwisselend naast elkaar staan. Maar verplaats daarbij zo min mogelijk figuurtjes.

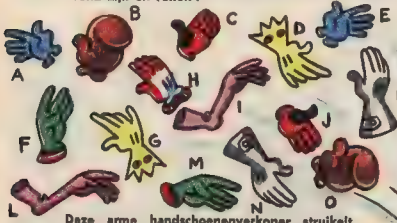


4

Meneer Jansen heeft een blokje omgelopen met zijn hond Mirza. Het regent dat het giet, maar de pantoffels voor de deur vinden ze toch wel een tikkeltje raar. Kijk ondertussen eens of je de 8 verschillen in de beide tekeningen kunt ontdekken ?

3

Lockie heeft 4 zakken knikkers onder 11 van zijn vriendjes verdeeld. Daarna 3 zakken onder 17 van zijn vriendjes. Vervolgens nog 2 zakken onder zijn 3 beste vrienden. Hoeveel knikkers heeft hij nog over, denk je ? Maar vergeet niet... dat knikkers rond zijn en rollen !



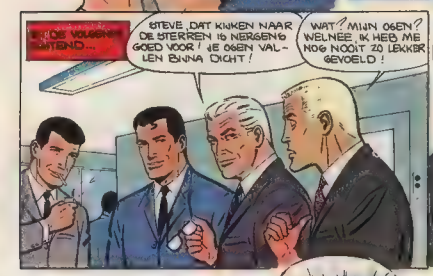
5

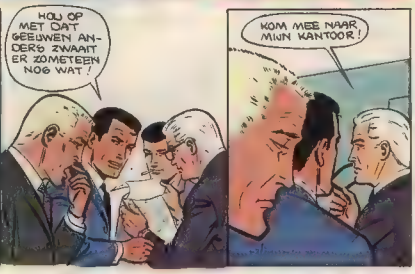
Deze arme handschoenenverkoper struikelt met een doos vol handschoenen. Natuurlijk komt de hele inhoud lekker door elkaar op de grond terecht. Hoeveel paar handschoenen zie je ? Zie de oplossing op blz. 29.

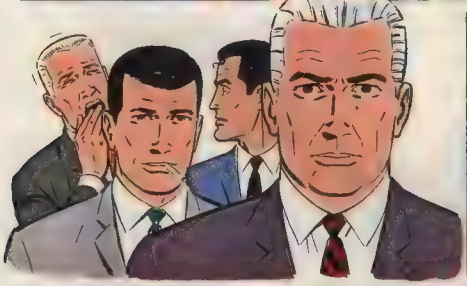
OPLOSSINGEN BLZ. 29

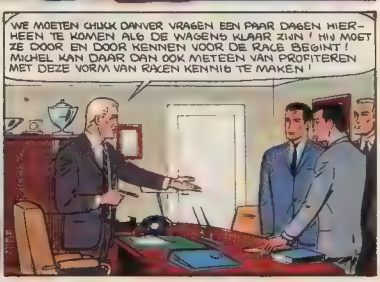
MICHEL VAILLANT he

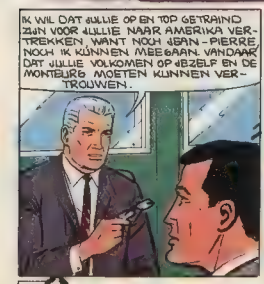
Michel en Steve zullen binnenkort naar Amerika vertrekken voor de Grand National

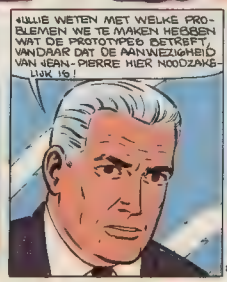


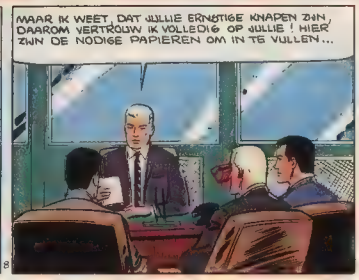








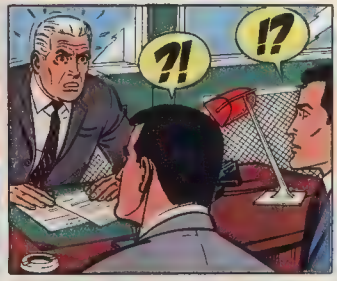


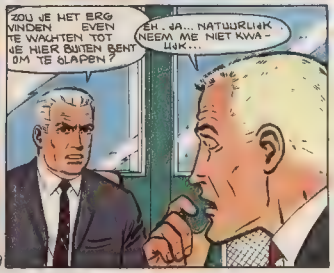


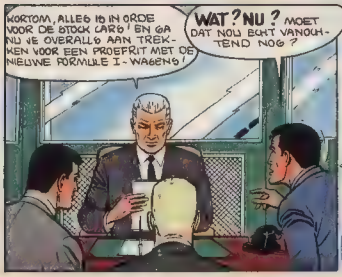
t helse circus

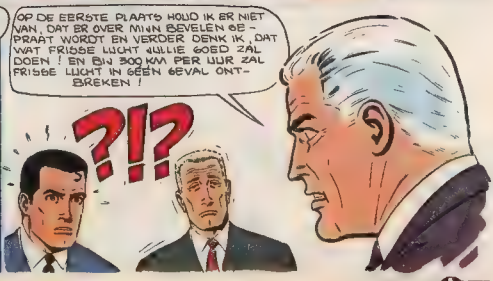
door jean graton

van stock cars. Maar voorlopig vermaken ze zich met hun vrienden.









'n nieuwe SUPER SERIE vedetten foto's,

'n nieuw SUPER ALBUM

de TOP PARADE van de VEDETTEN

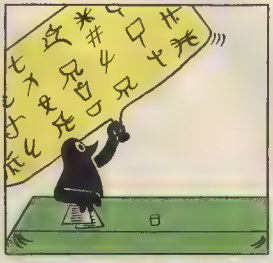
Het moet wel gezegd worden: om "IN" te zijn, om "HOT" te zijn, om "BIJ" te zijn, is het nodig de vedetten-foto's te verzamelen die VICTORIA U met zijn chocolade en zijn caraque wafers ten beste geeft. Hoe? Chocolade? Nee! Dat is heel wat beter: een heerlijke lekkernij! Allez dan, vlug 'n VICTORIA, vlug 'n VICTORIA, vlug 'n VICTORIA, en U bent er "bij" met de collectie vedetten-prentjes van VICTORIA, (in een pracht-album à 20 frank). GESCHENK: Voor U, 'n speciaal aanbod: Stuur deze advertentie + 15 Fr. in postzegels aan VICTORIA, 24, Deneckstraat - Brussel 2.

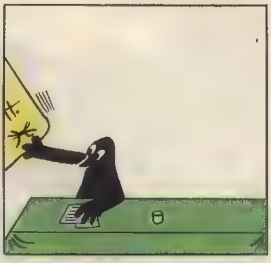
VICTORIA

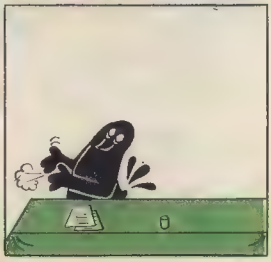
Chocolade- en Biscuitfabriek VICTORIA Afdeling van de N.V. UNIBRA

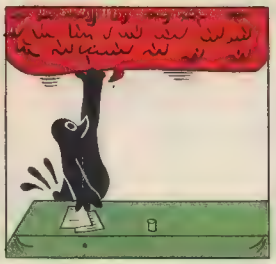
DE MOPPERPOT

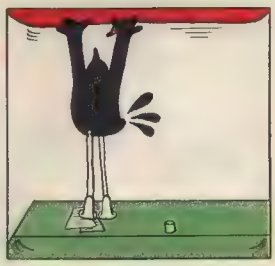
door MERLIN





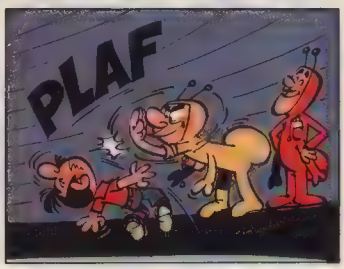


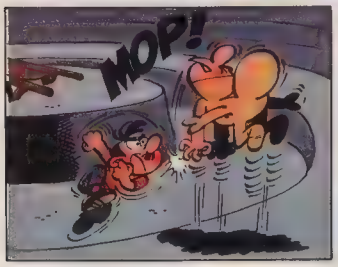




PECHVOGEL *tegen*

Pechvogel is de gevangene van een groep misdadigers. Hij heeft een hersenspoeling ondergaa

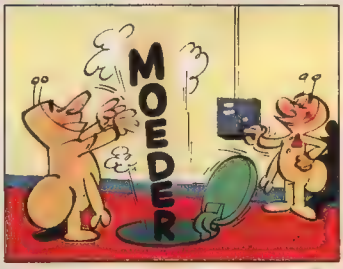




(1) DIT GELUID GEEFT ONGEVEER HET TEVREDEN GEGROM VAN EEN AARDSPIN WEER...

MYGALEX

en Mygalex, de grote Aardspin, wil nu weten wat het resultaat daarvan is.



wordt vervolgd

Als u niet kiezen kunt kijk naar hun prijs: dan neemt u ze beide.

295 F

745 F

Hebt u ze liever zo'n beetje jongensachtig... of helemaal vrouwelijk? Schenk ze u beide. Of een waterproof Kelton, dus 100% ondoordringbaar. Alle Kelton uurwerken zijn schokvrij dank zij de Armachoc. Daarenboven 1 jaar tegen alle onheil gewaarborgd. Zij zijn verkrijgbaar in de grootwarenhuizen, van 295 tot 1.195F.

KELTON
uurwerken
Vervaardigd door
de grootste uurwerkenfabrikant ter wereld

Young & Rubicam KE 3

OPLOSSINGEN VAN DE SPELLETJES

Spel 1

Jan had 5 kogels en Paul had er 7.

Spel 2

Dit is één oplossing (maar er zijn nog andere mogelijkheden) I Gevangene 4 gaat naar B en omgekeerd. Gevangene 3 en cipier D verwisselen eveneens van plaats.

Spel 3

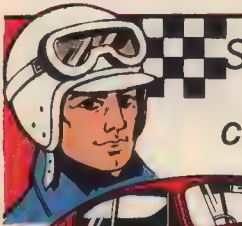
Loekie houdt na zo gul zijn knikkers uitgedeeld te hebben, 1. een derde deel van een zak over; 2. een zesde deel van een zak over; 3. een halve zak over.
Als je dit allemaal bij elkaar optelt kun je zien, dat hij nog een volle zak over heeft.

Spel 4

De 8 verschillen zijn :
1. In de paraplu-bak staat een wandelstok;
2. Het kleine ronde schilderijtje heeft een vierkante lijst gekregen.
3. De kraag van de man heeft een andere vorm gekregen.
4. De zolen zijn dikker.
5. Het elektriciteits-knopje boven de kop van de hond is hoger geplaatst.
6. De hoed aan de haak is anders van vorm.
7. Het schip op het schilderij rechts is van richting veranderd.
8. De poot van de divan is verdwenen.

Spel 5

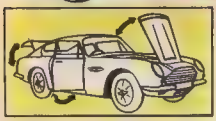
Er is in feite maar één enkel echt paar handschoenen, namelijk A en E.
— Verder zijn er zes paar gelijksoortige handschoenen, maar ze vormen geen paren omdat ze slechts voor één hand bestemd zijn : linkerhand : F en M — I en L — B en O — C en J — rechterhand : D en G — K en N. En verder is er een eenzame handschoen namelijk H.



DINKY TOYS

Nr 132 - FORD 40-RV
Een echt raspaard, dat 260 km per uur kan halen. Speciale koplampen, openslaande motorkap en kofferdeksel, achteruitkijkspiegels, spaakwielen

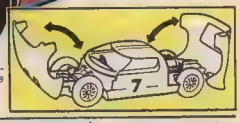
108 Fr.



Nr 153 - ASTON MARTIN DB6
Een echt sportieve wagen, die 240 km per uur kan halen en tegelijkertijd het comfort van een Grand Tourisme levert. Twee deuren, openslaand kofferdeksel en motorkap, spaakwielen, speciale koplampen. In doorschijnend blauw afgewerkt. De parel van je verzameling !

125 Fr.

* *De Ford Mirage, die onlangs de 1000 km van Francorchamps gewonnen heeft, is een gewijzigde versie van de 6 T 40 met een motor van meer dan 5 L*



publiart

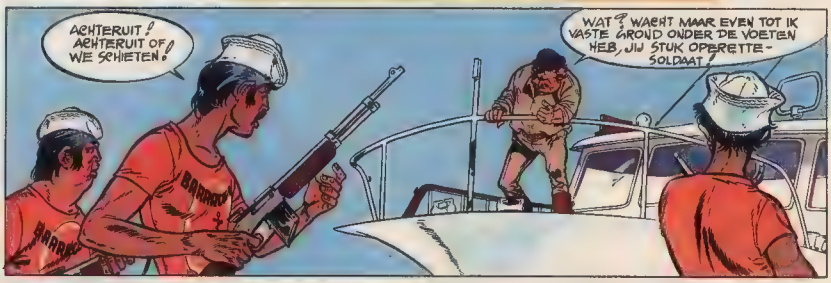
BON DINKY TOYS 20

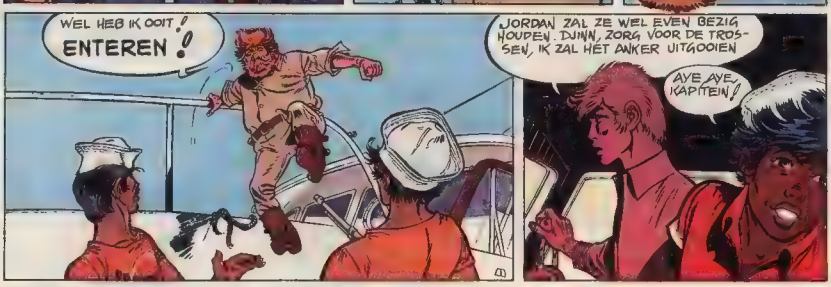
Schal zo snel mogelijk het nieuwe album (164 blz.) aan! Voor 5 fr. verkrijgbaar bij je vaste leverancier of stuur 2 postzegels van 3 fr. met duidelijk daarbij vermeld je naam en volledige adres, plus deze bon naar : Frémineur, Bogaardenstraat 1, Brussel 1

EEN MECCANO PRODUKT

BERNARD PRINCE

STORM OVER

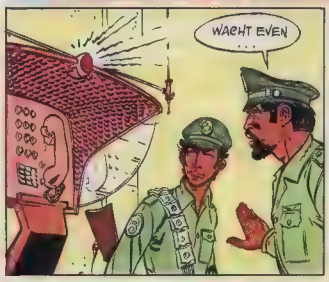




CORONADO

Prince heeft pech met zijn boot en vraagt de toestemming een privé-haven binnen te mogen varen, maar dat wordt hem geweigerd.

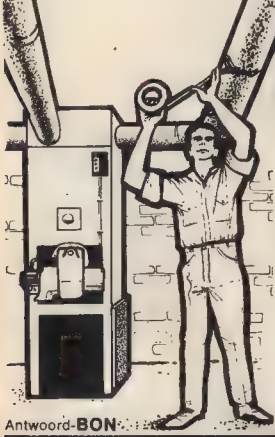
door Hermann en GREG



wordt vervolgd

DOE HET ZELF!
DIT WARME-LUCHT-SYSTEEM BIJ U THUIS!
EN U SPAART 30 TOT 40% OP HET ARBEIDSLOON!

■ Wij leveren al het materiaal tegen fabrieksprijs en vrij van omzetbelasting. Bij het aanleggen spaart u dan nog het arbeidsloon uit.
■ Is uw huis oud of nieuw? Het aanleggen van een PGL-systeem levert nooit moeilijkheden op, want wij zorgen voor AL HET NODIGE MATERIAAL EN **GEREEDSCHAP** (tot het kleinste klinknageltje toe).
■ Elke installatie wordt nauwkeurig bestudeerd en uitgewerkt door onze technici zodat wij u een maximum comfort kunnen verzekeren : automatisch geregelde ontstoffing en vochtigheidsgraad, een aangename en regelmatige warmte, komt snel op temperatuur, geen plaats-vretende radiatoren meer !
■ Alle werkzaamheden staan onder controle van een techniker die de installatie in werking zal stellen.
■ Al ons materiaal is van buitengewone kwaliteit, want wij kunnen bogen op 15 jaar ervaring op dit gebied! Meer dan 4.000 installaties zijn al geplaatst, die stuk voor stuk voor volmaakt comfort zorgen.



PGL

Etn. Paul en Georges Lecoq en Cie Stavelot tel. 080/82588 82589

RUIME BETALINGS-VOORWAARDEN

Depots te Brussel - Hoei en Virton

Antwoord-**BON**

Wilt u mij, geheel vrijblijvend,
■ uw volledige documentatie betreffende het PGL-warme-luchtsysteem opsturen
■ een van uw vertegenwoordigers zenden
■ telefonisch contact opnemen op .....om ..... u.
■ doorhalen wat niet van toepassing is

NAAM : .....
ADRES : .....
PROVINCIE : ..... TELEFOON : .....
Bon opsturen naar Etn. Paul en Georges Lecoq, Stavelot.

T

wees een kampioen ...met Sunkist®

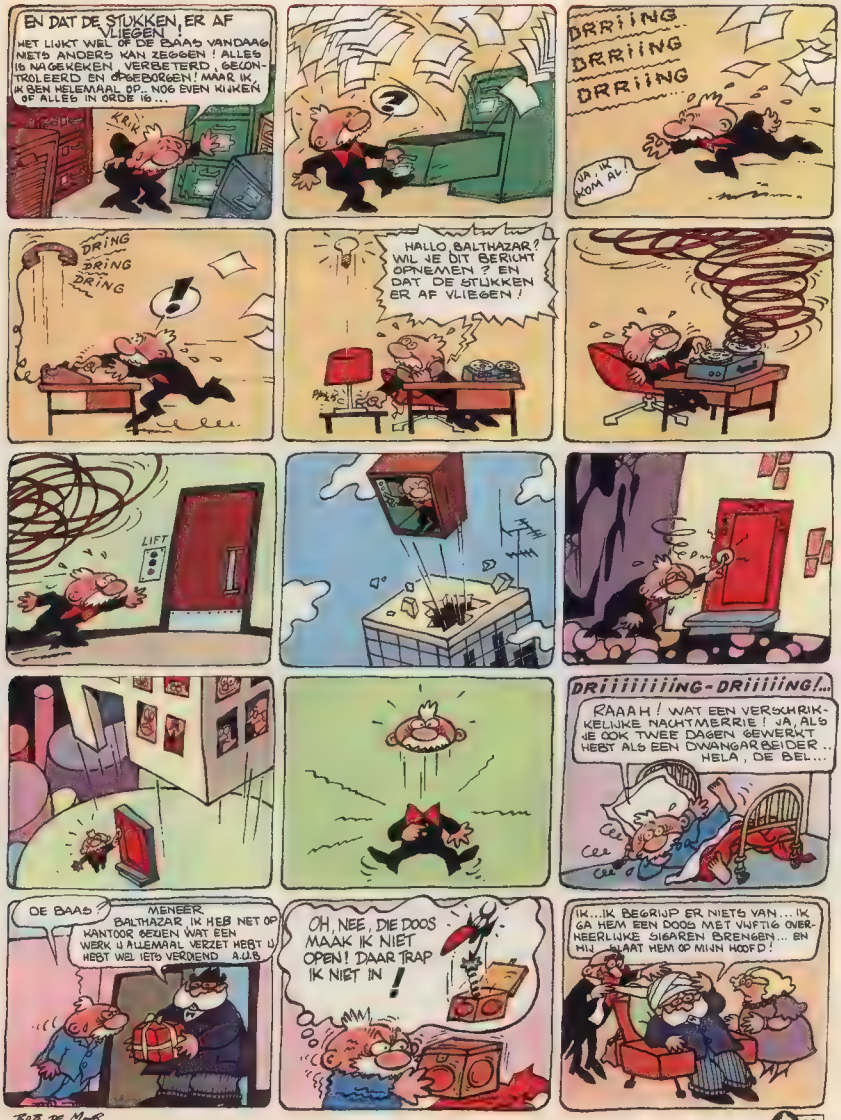
Hoger springen, harder lopen... de knaap zijn die altijd mee mag doen. Met voetballen, basketbal en volleybal ! Eet vaak Sunkist sinaasappelen Die zijn fantastisch voor de energie en voor het uithoudingsvermogen. Weet je waarom? Omdat elke Sunkist sinaasappel vol zit met maanden en maanden Californische zonneschijn. Daarom, wees in vorm met Sunkist !

's-Werelds zonnigste sinaasappelen - van Californië.

DEZE BON IS TWEE EXTRA GRATIS RONDJES WAARD OP DE TEENAGER-KARTING VAN HET ZOUTE

BALTHAZAR

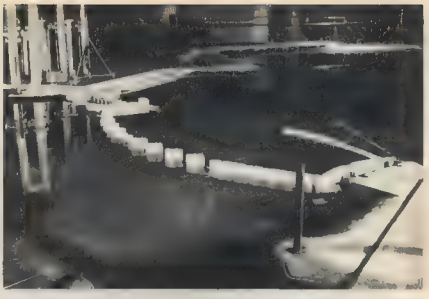
DOOR BOB DE MOOR



DE GETIJDEN ALS KRACHTBRON

Een luchtfoto van het gigantische bouwproject in de Rance. De fabriek zelf is al klaar.

DE meest geniale ideeën zijn meestal erg eenvoudig. Je moet er natuurlijk wel eerst op komen ! Dat is ook het geval met het idee, waardoor men in Frankrijk de energie van de getijden kan gebruiken voor nuttig werk. Zo heel nieuw is het idee niet, want in 1737 heeft de Fransman Bélidor er in een van zijn werken al over geschreven. Pas 230 jaar later is zijn idee op zeer grootse wijze in praktijk gebracht.



In de buurt van Parijs is in een groot laboratorium op schaal een maquette gebouwd van de fabriek in de Rance. Hier konden alle problemen, waar bij de bouw rekening mee gehouden moest worden. bestudeerd worden.

Onder de gezamenlijke invloed van de maan en de zon, volgens de wetten van de algemene aantrekkingskracht, maar ook door het draaien van onze aarde en de bewegingen van de oceanen, verplaatsen miljarden kubieke meters water zich dagelijks, waarbij ze de oevers droog leggen en overstromen.

De plaats van de zon en de maan is erg belangrijk, want deze planeten bepalen de aantrekkingskracht op het water van de oceanen. Daarom hebben de getijden niet altijd dezelfde kracht. Verder kan het verschijnsel van de getijden nog benadrukt worden door de vorm van de bodem van de zee en de kust.

van een dijk voorzien van sluisdeuren. Deze worden geopend als de vloed opkomt, waarna het door de dijk begrensde bekken vol loopt. Als het getij zakt worden de sluisdeuren gesloten en het water blijft op zijn plaats. Bij laag water kan er een hoogteverschil van twee tot drie meter optreden tussen de stand van het water buiten en binnen de sluisdeuren. Het water uit het bekken wordt nu vrij gelaten door een kleine opening, waarin een schoepenrad bevestigd is. En hier hebben we meteen het principe van een fabriek, die de getijden als krachtbron gebruikt. Volgens dit principe hebben zeker vier

eeuwen lang de vloedmolens langs de kusten van Bretagne gedraaid. Toch is er aan deze vorm van energie-winning een nadeel verbonden. Bij de vroegere vloedmolens was dat van weinig belang, maar wanneer het gaat om de produktie van elektriciteit voor een groot industrie-complex bij voorbeeld is het nadeel bijzonder vervelend. De krachtbron kan namelijk maar gedurende de enkele uren tussen ebbe en vloed gebruikt worden. Zo gauw de vloed weer opkomt en het verschil tussen de waterstand van de zee en het bekken minder wordt, neemt de levering van energie ook af. De getijden hebben echter

geen «werktijden» en het kan heel goed gebeuren, dat er elektriciteit beschikbaar is, als dat eigenlijk niet hoeft, zoals bijvoorbeeld 's nachts.

Bélibor meende, dat het probleem opgelost kon worden door verschillende bekkens te bouwen, die achtereenvolgens hun watervoorraad konden lozen. Een ingewikkelde oplossing, die dus niet in de praktijk toegepast werd. Een andere mogelijkheid is ook de opkomende vloed te gebruiken door het water door tunnels te leiden, waarin turbines opgesteld staan, die de verschillende elektrische generatoren aandrijven. De fabriek kan dan

zie verder blz. 38

EB EN VLOED LEVEREN ENERGIE

En dit is nou precies wat er gebeurt aan het eind van de baai van Mont St.-Michel over een lengte van duizenden kilometers. De bewegingen van het water worden daar door niets tegengehouden. — De vloed komt vanuit de Atlantische Oceaan opzetten, schuift door het kanaal om tenslotte tegen het einde van de baai te stuiten. Deze gigantische massa water komt uit het westen met een snelheid van 90 km per uur. Opeens is dan de weg versperd door de kusten van Bretagne. Het water hoopt zich op langs de hindernis en dat verklaart tevens hoe het komt, dat bij Mont St.-Michel het verschil tussen ebbe en vloed maar liefst 15 meter bedraagt.

Bélidor kwam op het idee dit water te gebruiken om de schoepen van een molenrad in beweging te zetten, zoals met rivierwater wel gedaan wordt. Hiervoor hoefde slechts een kleine baai of zeearm afgesloten te worden door middel

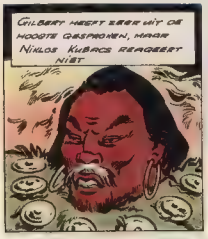
Deze opname werd gemaakt tijdens de bouw van de fabriek in januari 1965, bij laag water. Tien tunnelopeningen, die de mini-onderzeeërs van water voorzien zijn zichtbaar.

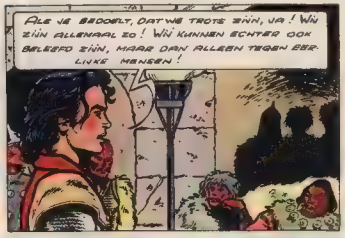
DE KOENE RIDDER

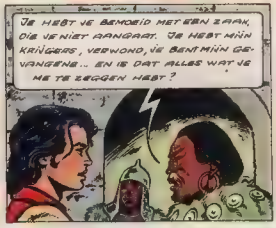
door F. CRAENHALS

DE WET

Andrea kan ontsnappen, maar Gilbert is gevangen

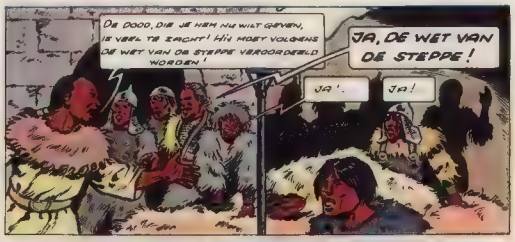


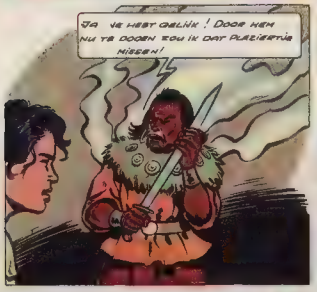


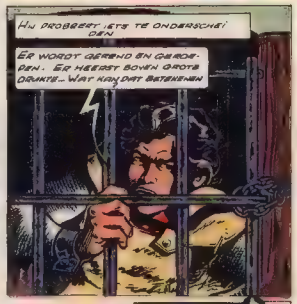


VAN DE STEPPE

genomen door de mannen van Niklos Kubacs.

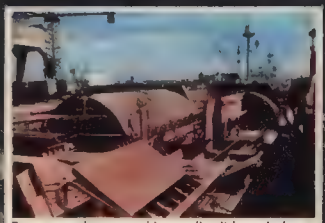






DE GETIJDEN ALS KRACHTBRON

vervolg van blz. 35



De enorme betonnen kisten, die tijdens de bouw gebruikt werden, zijn te St.-Malo net als boten in dokken gebouwd, waarna ze tot het project in de Rance gesleept en tot zinken gebracht werden.

tweemaal per dag kracht leveren.

MINI-ONDERZEEER

Men is zelfs nog verder gegaan. Op bepaalde uren van de dag is er op het nationale elektriciteitsnet meer elektriciteit voorradig dan nodig is. Door wat van deze elektriciteit te gebruiken en daarmee de turbines van de fabriek te laten draaien, kan het water van de zee opgepompt worden zodat de waterstand in het bekken kunstmatig verhoogd wordt. Al die kubieke meters kunnen vervolgens in de andere richting gebruikt worden. Men heeft uitgerekend, dit «oppompen» bij het legen twintigmaal meer kilowatt levert dan nodig geweest is om het bekken te vullen.

De sleutel tot de drievoudige werking van de getijdenfabriek is een soort mini-onderzeeër. Een soort kleine metalen onderzeeër dus met aan een uiteinde een grote schroef, waarvan de bladen verstelbaar zijn en die de wisselstroomgenerator bedient. Elke mini-onderzeeër ligt helemaal in het water in een tunnel, waarvan de bovenzijde afneembaar is, zodat de onderzeeër eruit gelicht kan worden in geval van pech.

Misschien zul je je na dit alles afvragen waarom een dergelijke fabriek nooit eerder gebouwd werd? In feite hebben deskundigen in verschillende landen gedurende de afgelopen dertig jaar aan plannen voor een dergelijk project gewerkt. Het idee van de mini-onderzeeër ontbrak echter nog en verder heeft de oorlog aan dergelijke studie-objecten geen goed gedaan.

Tensiotte heeft de Franse Elektriciteitsmaatschappij in 1960 besloten de eerste getijden-fabriek ter wereld te gaan bouwen in de riviermond van de Rance, niet ver van St.-Malo.

DE GETIJDENFABRIEK IN DE RANCE

Waarom juist daar? Omdat het verschil van de getijden daar groot is (tot 13,5 meter) en omdat de monding van de Rance voortdurend een grote hoeveelheid water bevat door de grote oppervlakte: 20 km. lang en 184 miljoen kubieke meter water in voorraad! Bij een grote vloed kan de Rance zo'n 18.000 kubieke meter water per seconde verwerken, dat is drie maal meer dan wanneer de Rhône bij Avignon wast.

Op deze luchtfoto, genomen in januari 1965, is duidelijk te zien volgens welke methode men te werk gegaan is. Men heeft een soort wallen opgeworpen door holle betonnen cilinders te laten zinken en deze vervolgens met water en zand te vullen. De verbinding wordt gevormd door schotbalken, zodat een absoluut waterdichte wand ontstaat, waarachter « droog » gewerkt kan worden. Op deze foto is te zien, dat de sluizen en de overloop al in werking zijn.

Op deze opname is duidelijk het enorme hoogteverschil te zien tussen hoogwater, waar een boot op drijft, en de bodem voor op de foto : ongeveer 15 meter.

Een mini-onderzeeër op zijn plaats in een tunnel.

Andere voordelen zijn: de afstand tussen de twee oevers is slechts 750 meter, de bodem is stevig en er ligt in de rivier zelfs een eilandje, dat buitengewoon praktisch is om het werk «steunpunt» te geven.

De fabriek in de Rance heeft iets weg van een liniaal, die op het water geplaatst is. De gebouwen komen bij de hoogste vloed nog 2 meter boven het water uit. Het hele bouwwerk bestaat uit drie hoofddelen:

— een sluis van 65 meter lang en 13 meter breed, zodat de scheepvaart tussen de Rance en de zee mogelijk blijft.

— een smalle sluisopening om een eventueel teveel aan water weg te laten lopen of om het bekken in geval van nood sneller te kunnen legen. Verder wordt het vullen onder normale omstandigheden erdoor vergemakkelijkt.

— de fabriek zelf.

Een bezoeker van de fabriek komt eerst een ruime betonnen tunnel binnen van 386 meter lang en 150 meter breed. Hierin worden over rails de mini-onderzeeërs geplaatst of weggerold. De totale breedte van het voetstuk, de onderzeeër-tunnels inbegrepen, is 53 meter. Het dak — een betonnen plaat van 60 centimeter dik — zal een autoweg moeten torsen, zodat de automobilisten gemakkelijk de andere oever van de Rance kunnen bereiken zonder een omweg van 40 kilometer te hoeven maken.

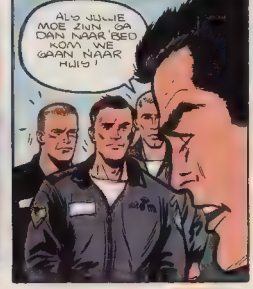
In de bodem van de fabriek zijn de mini-onderzeeërs met elk een vermogen van 10.000 Kw per uur geplaatst. De totale productie van een heel jaar zal 544 miljoen KW bedragen. Ter vergelijking willen we even opmerken, dat een land als België bij voorbeeld 16 miljard KW per jaar verbruikt. De acht eerste groepen zijn tegen het eind van 1966 in gebruik genomen. De zestien andere zullen in de loop van 1967 in werking gesteld worden. De bewoners van het plaatsje Lannion zullen dus de eerste mensen ter wereld zijn, die gebruik maken van getijden-elektriciteit.

Daarvoor zijn dan nodig geweest: zes jaar onophoudelijk werken, 800.000 werkdagen, 400.000 m3 grondwerken, meer dan 300.000 m3 beton.

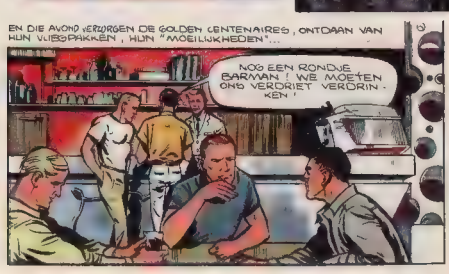
De getijden-fabriek in de Rance is ondertussen een bezienswaardigheid geworden. Ingenieurs, technici en deskundigen vanuit de hele wereld komen naar dit nieuwe voorbeeld van technisch kunnen kijken.

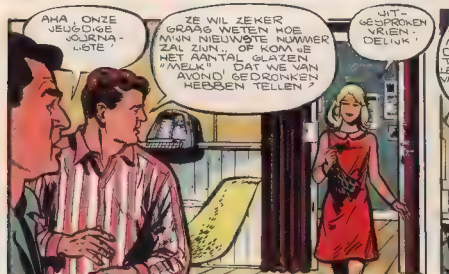
DAN COOPER

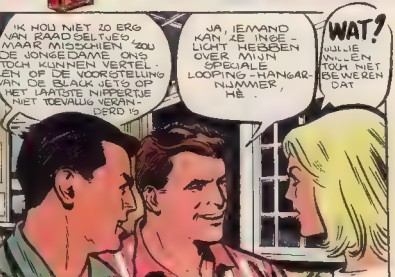
De show van de Black Jets is fantastisch. Iedereen vraagt zich nu



EN DIE AVOND VERZORGEN DE GOLDEN CENTENAIRES, ONTDAAN VAN HUN VLIEGPAKKEN, HUN "MOEILIJKHEDEN"...

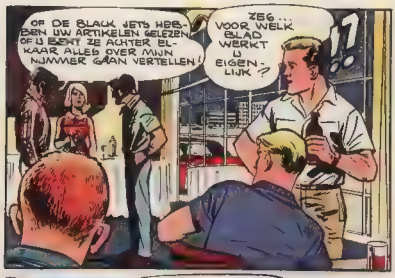






EN DE "BLACK JETS" door Albert Weinberg

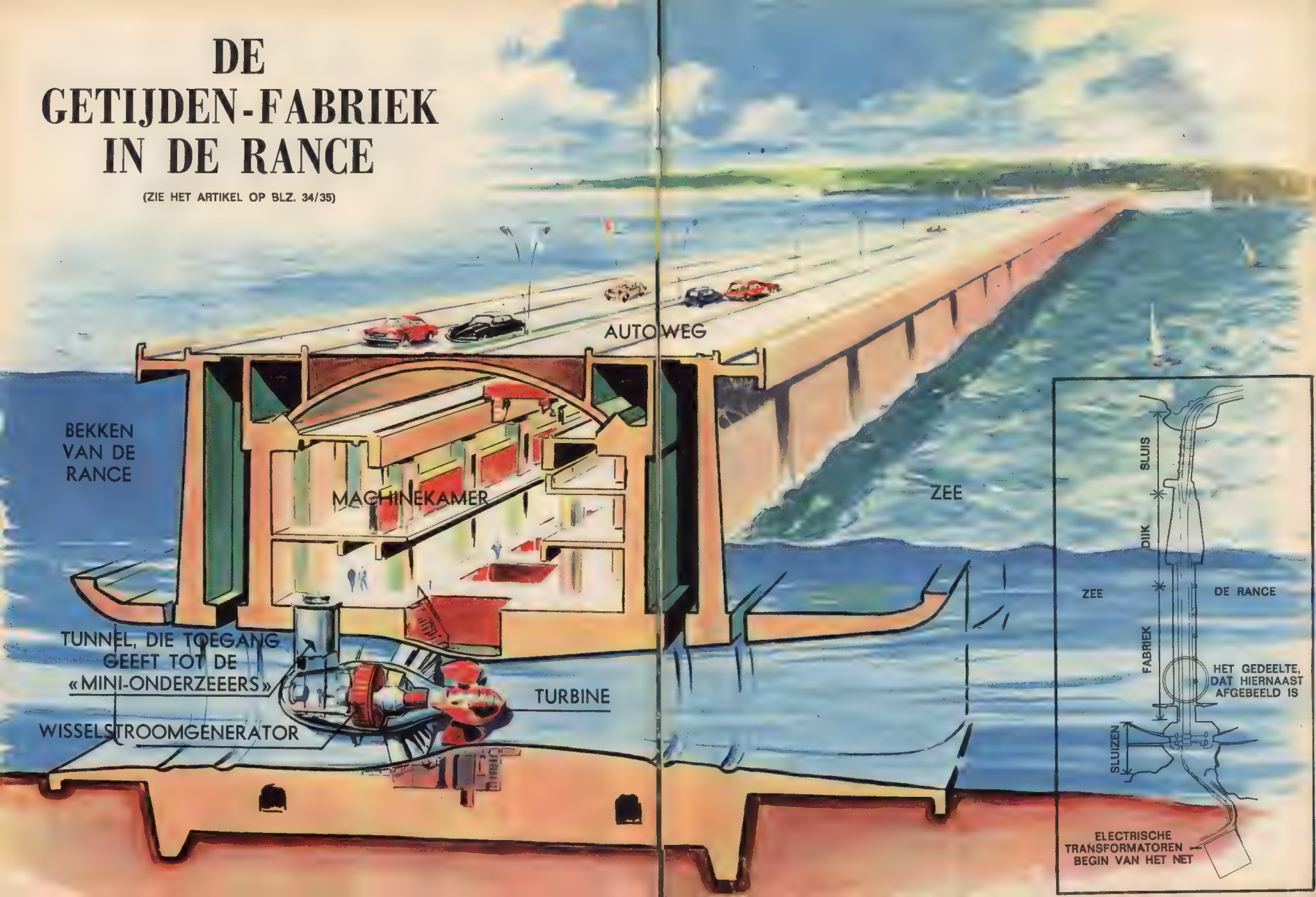
wie sterker is: de Black Jets of de Golden Centenaires.



wordt vervolgd

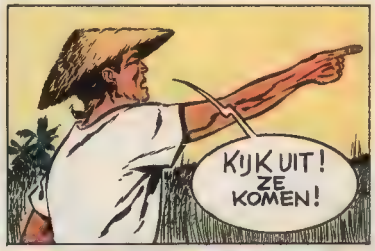
DE GETIJDEN-FABRIEK IN DE RANCE

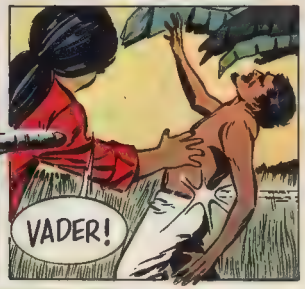
(ZIE HET ARTIKEL OP BLZ. 34/35)

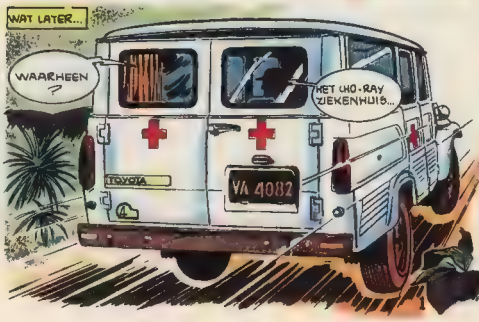


de man met de granaat

TEKST: Step
TEKEN. : Jarry



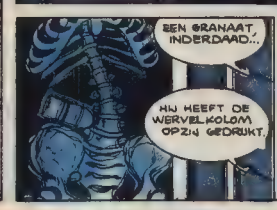




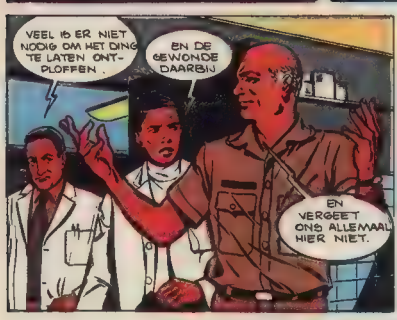
IN SAIGON
EEN RUGSCHOT DOKTER, MAAR HET IS NIET ZO ERG ERNSTIG...
BRENG HEM NAAR DE RÖNTGEN-KAMER

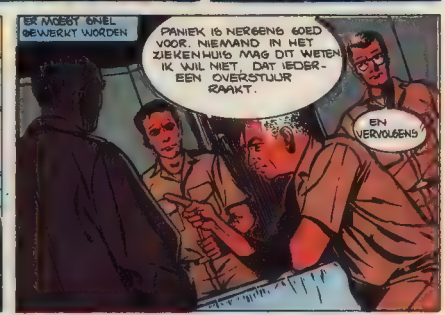
MAAR...
MAJOOR, KOM EENS KIJKEN.

ALLEMENSEN, MAAR DAT IS...


EEN GRANAAT, INDERDAAD...
HIJ HEEFT DE WERVELKOLOM OPZIJ GEDRUKT.

VERSCHRIKKELIJK, HOE IS HET MOGELIJK, DAT DAT DING NIET ONTPLOFT IS?
DE ONTSTEKING IS ZEKER NIET IN ORDE.


VEEL IS ER NIET NODIG OM HET DING TE LATEN ONTPLOFFEN.
EN DE GEWONDE DAARBIJ
EN VERGEET ONS ALLEMAAL HIER NIET.


ER MOEST ONIEL GEWERKT WORDEN
PANIEK IS NERGENS GOED VOOR. NIEMAND IN HET ZIEKENHUIS MAG DIT WETEN IK WIL NIET DAT IEDER-EEN OVERSTUUR RAAKT.
EN VERVOLGENS

VERVOLGENS WE GAAN DE MAN OPERE-REN. IK BEN VRIJ-WILLIGER ALS JULLIE HET GOED VINDEN.
GOED ZO, MAJOOR HUMPHREY.

ACH, IEMAND MOET HET TOCH DOEN... KOM, WE GAAN ONS KLAARMAKEN.

IN EEN VAN DE KAMERS VAN HET ZIEKENHUIS

IK KAN ME HAAST NIET BEWEGEN. ER IS IETS NIET IN ORDE MET MIJN RUG.

DE DOKTOREN ZULLEN U ZO VERZORGEN, VADER.

MAAR HET LIJKT ER MEER OP, DAT HET ZIEKENHUIS IN STAAT VAN VERDEDIGING GEBRACHT WORDT.

IK ZAL DE OPERATIE IN DIT PAVILJOEN VERRICHTEN. HET IS NERGENS VOOR NODIG DAT HET HELE ZIEKENHUIS IN DE LUCHT VLIEGT.

ER WORDT MET KOORTSACHTIGE HAAST GEWERKT

ZIEZO, DAT ZIET ER STEVIG UIT. ALS ER IETS GEBEURT, GAAN WIJ ER AAN, MAAR DE REST VAN HET HUIS LOOPT GEEN RISICO.

ALLES IN ORDE ? GOED, DAN GAAN WE NAAR HET SLAGVELD. IK BEDOEL DE OPERATIEKAMER.

IN DE OPERATIEZAAL...

PLAATSELIJKE VERDOVING, GRAAG... HET ZIET ER GEVAARLIJK UIT, MAAR DAT IS HET HELEMAAL NIET, HOOR.

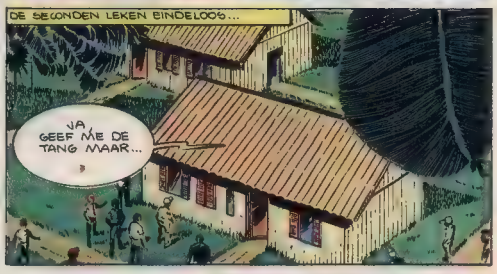
NIET BANG ZIJN, VADER. MAJOOR HUMPHREY IS EEN KNAP MAN.

VERSCHRIKKELIJK

NOU ZULLEN WE DAN MAAR BEGINNEN?

IK HOOP MAAR, DAT HET NIET AL TE LANG DUURT...

KOMPRES


DE SECONDEN LEKEN EINDELOOS...
JA, GEEF ME DE TANG MAAR...

IK HEB HEM.
LEG HEM HEEL VOORZICHTIG IN DIE KIST MET ZAND MAJOOR!

DEZE LAATSTE OGENBLIKKEN ZIJN NOG HET GEVAARLIJKST.

ALSJEBLIEFT

NEEM DIE GRANAAT ZO VLUG MOGELIJK MEE NAAR HET SCHIETTERREIN EN LAAT HEM DAAR ONTPLOFFEN.

DANK U, DOKTER! U HEBT MIJN LEVEN GERED.
EN U HET MIJNE, OUDE MAN!

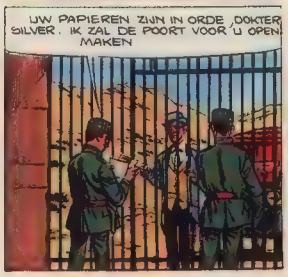
PRECIES 13 MINUTEN, MAJOOR!
NIET MEER? IK DACHT, DAT IK EELWEN BEZIG WAS...
EINDE

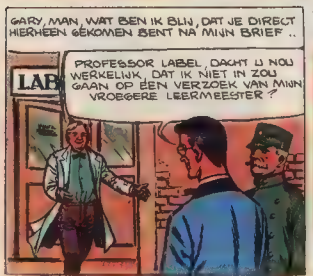
DOC SILVER

DE SLUIPE

TEKST: Y. DUVAL

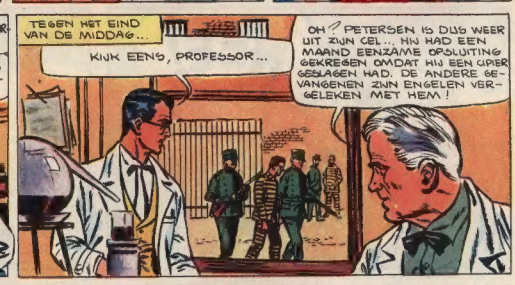
IN ARIZONA, VLAK BIJ DE MEXICAANSE GRENS IN EEN TROOSTELOOS LANDSCHAP, VERHEFT ZICH DE SINISTERE MASSA VAN FORT TUCSON.
TUSSEN DE MUREN VAN DEZE STRAFGEVANGENIS HEBBEN HEEL WAT BERUCHTE MISDADIGERS HUN LOOPBAAN BEEINDIGD.





NDE DOOD

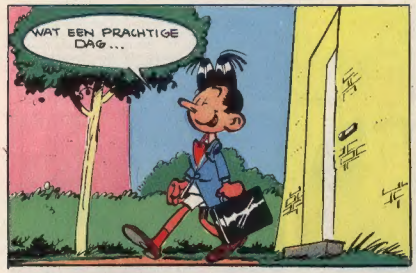
TEKENINGEN: L. & F. FUNCKEN

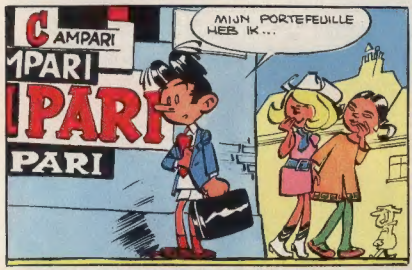


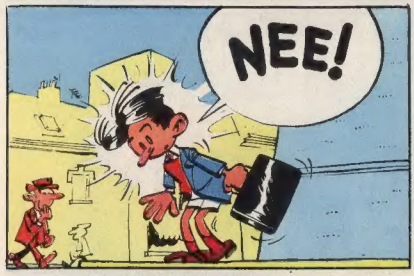
TON en TINNEKE

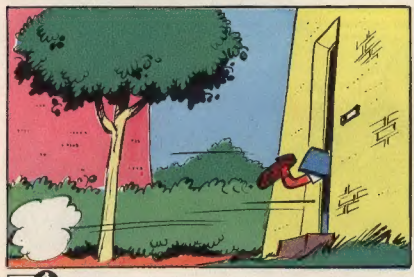
door Antuano

VERSTROOID EN VERSTROOID IS TWEE!

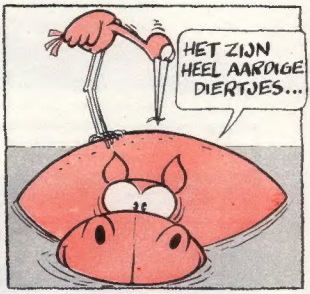




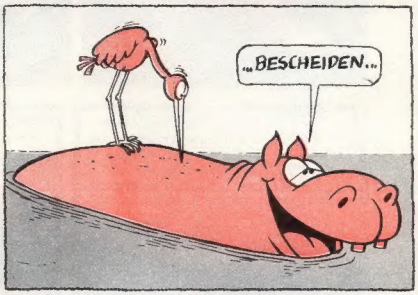


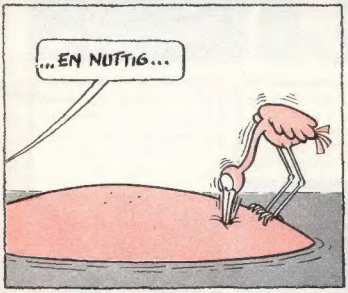


DIE VOGELS, DIE ALTIJD DAT ONGEDIERTE VAN JE RUG PIKKEN ZIJN TOCH WEL EEN UITKOMST, WERKELIJK,

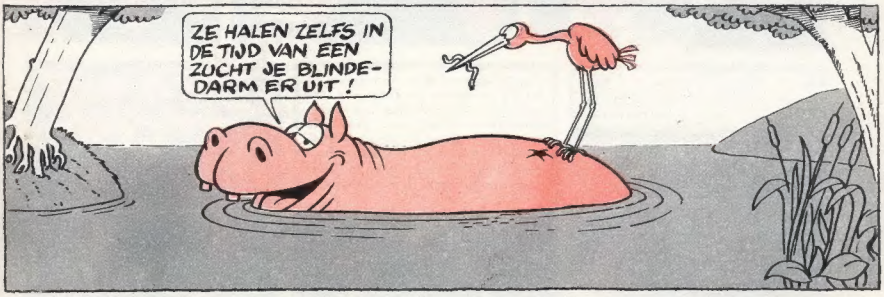

HET ZIJN HEEL AARDIGE DIERTJES...

...ZO VRIENDELIJK...


...BESCHEIDEN...


...EN NUTTIG...

AÏE!
OEMF
ONK


ZE HALEN ZELFS IN DE TIJD VAN EEN ZUCHT JE BLINDE-DARM ER UIT!

WERKGE

VLUCHT 714 NAAR SYDNEY

De bezoekers van de onderaardse gang zijn met stomheid geslagen als ze een onbekende ontmoeten.

wordt vervolgd